

Die spanisch-portugiesischen *Hadrocarabus*,
vorzüglich nach dem Materiale aus der Sammlung
des Herrn W. Ehlers bearbeitet

von

Ludwig Ganglbauer,

Custos-Adjunct am K. K. naturhistorischen Hof-Museum in Wien.

Herr W. Ehlers in Cartagena hat mir mit außerordentlicher Liebenswürdigkeit die sämmtlichen *Hadrocarabus* seiner Sammlung (ca. 500 Exemplare) zum Studium übersandt. Es sei ihm hierfür öffentlich der verbindlichste Dank ausgesprochen. Durch dieses außerordentlich reiche, prachtvolle Materiale, dessen besonderer Werth in den genauen Fundortsangaben der Exemplare liegt, wurde ich in den Stand gesetzt, sämmtliche spanisch-portugiesischen *Hadrocarabus* auf 2 Arten zurückzuführen, auf den breiten, gedrungenen *latus* und den schmalen, schlanken *macrocephalus*.

I. *Carabus latus* Dej. und seine Rassen.

Carabus latus Dej.

Dejean, Spec. Col. II, 1826, 96; Iconogr. I, 1828, 345, T. 47, F. 3.

„*O atus, brevis, supra nigro-cyaneus, thoracis elytrorumque margine violaceo; capite crassiore, elytris oratis, subglobosis, crenato-striatis, punctisque oblongis elevatis triplici serie.* — Long. 10—12½ lin. Naval-Moral, sur la rive droite du Tage.“

Carabus latus Dej. wurde von Reiche (Ann. Soc. Ent. France, 1864, p. 661) und Chaudoir (Deutsche Ent. Zeitschr. 1877, p. 76) mit Unrecht auf *Gougeleti* Reiche bezogen, da auf letzteren weder Fundorts-, noch Gröfsen- und Färbungsangaben passen. *C. Gougeleti* findet sich erst südlich von Ciudad Real, in der Sierra Morena, bei Cordoba etc., und ist nicht schwarzblau und violett gerandet, sondern schwarz erzfarbig und nur 20—23 mill. (8½—10 lin.) lang. Unzweifelhaft ist aber *latus* auf jene Form zu beziehen, welche über die Sierra de Guisando bei Toledo, Sierra de Guadalupe, de Gata, de Bejar verbreitet ist, da Naval-Moral im Centrum dieses Gebietes liegt und da auf diese Form die Dejean'sche Beschreibung exact zutrifft. Dieser typische *latus* liegt mir aufer in Stücken von den genannten Sierren noch in Exemplaren von Pullido, Labadia,

Puerto de Tornavacca und Almaraz vor. Er ist durch bedeutende Gröfse, 24—29 mill., im Allgemeinen mäfsig kurz eiförmige, hochgewölbte Flügeldecken, schwarzblaue Farbe der Oberseite und violette Seitenränder des Halsschildes und der Flügeldecken, tiefe, grob gekerbt-punktirte regelmäfsige Streifen der Flügeldecken ausgezeichnet. Die zwischen 2 Kettenstreifen entwickelten 7 Streifenintervalle bilden meist regelmäfsig erhabene, ununterbrochene Längslinien, bisweilen sind die alternirenden Linien (2, 4, 6) stärker erhaben, seltener sind die Intervalle mehr oder minder unterbrochen oder in Körnerreihen aufgelöst. Die Primärintervalle (8, 16, 24) sind durch mäfsig grofse Grübchen kettenartig unterbrochen. Der Kopf ist in der Regel sehr grofs, die Seiten des Halsschildes sind mäfsig gerundet, hinten mäfsig breit abgesetzt und aufgebogen, die Oberseite des Halsschildes ist stark und dicht, etwas ungleichmäfsig punktirt. Die Stücke von der Sierra de Gredos sind durch geringere Gröfse, dunkler oder heller broncefarbige oder grünmetallische Oberseite mit violetten Seitenrändern von Halsschild und Flügeldecken ausgezeichnet und bilden den Uebergang zu var. *complanatus*.

Var. *brevis* Dej.

Dejean, Spec. Col. II, 1826, 93; Iconogr. I, 1829, 346, T. 48, F. 1.

C. brevis Dej. von Avila ist ohne Frage auf die in den Sammlungen sehr verbreitete Form des *latus* von der Sierra de Guadarama zu beziehen, da sich dieselbe in der That durch kleineren, kürzeren Körper, kürzeren, an den Seiten im Allgemeinen mehr gerundeten Halsschild, viel weniger tief und grob gekerbt punktirte Streifen und in der Regel viel mehr unterbrochene Streifenintervalle der Flügeldecken von *latus* unterscheidet. Die Oberseite ist schwarz mit violetter oder dunkelersfarbigem Schimmer, oder dunkler oder heller broncefarbig oder grünerfarbig, die Seitenränder des Halsschildes und der Flügeldecken sind violett, blauviolett, bei heller metallischer Oberseite blaugrün oder grün. Bei Medinacelli tritt *brevis* in einer broncefarbigen, grüngerandeten Form auf, welche in der Körperform den Uebergang zur folgenden Varietät bildet.

Var. *complanatus* Dej.

Dej., Spec. Col. II, 1826, 93; Iconogr. 346, T. 47, F. 4.

„Il ressemble beaucoup au *latus*, et il n'en est peut-être qu'une variété. Il est cependant un peu plus allongé et beaucoup moins convexe; sa couleur est plus noire et les bords latéraux du corselet et des élytres sont d'un bleu-violet, peu

apparent; les stries des élytres sont bien moins distinctes, elles se confondent souvent entre elles, et les trois lignes de points élevés sont très-peu marquées. — Long. $9\frac{1}{2}$ lin. Castroxeris, dans les environs de Burgos.“

Wiewohl mir bezügliches Material aus der Umgebung von Burgos nicht vorliegt, glaube ich doch den nach einem einzelnen ♂ beschriebenen *complanatus* Dej. mit ziemlicher Sicherheit auf eine Rasse des *latus* beziehen zu dürfen, welche bei Avila, Navacerrada, Puerto Reventon etc. vorkommt. Dieselbe ist von *latus* durch viel schlankere, flachere Gestalt, nach hinten verengten Halsschild mit viel längeren, schärfer von der Basis abgesetzten, nicht oder nur an der Spitze abgestumpften Hinterecken, weniger grob und tief gekerbt-punktirte Streifen und weniger regelmässige, mehr unterbrochene Streifenintervalle der Flügeldecken verschieden. In der Färbung variirt *complanatus* in gleicher Weise wie *brevis*. Exemplare mit blauschwarzer Oberseite und violetten Seitenrändern des Halsschildes und der Flügeldecken liegen mir von Avila, broncefarbige mit blaugrünen oder grünen Seitenrändern von Puerto de Navacerrada und Puerto Reventon vor.

Var. *trabuccarius* Fairm.

Fairm., Ann. Soc. Ent. France, 1857, p. 727, T. 14, F. 2; Pellet, Bull. Soc. agric. sc. et litt. Pyrénées-Orient., Perpignan 1874, Sep. p. 16; Fauvel, Faune gallo-rhénane I, p. 42.

Von dieser Form ist bisher nur ein ♀ bekannt. Dasselbe wurde bei Perthus an der Grenze zwischen Rousillon und Catalonien von Herrn Pellet vor etwa 40 Jahren aufgefunden. Fauvel bezweifelt l. c. die Verlässlichkeit der Fundortsangabe; ich halte das Vorkommen von *latus* in den Ost-Pyrenäen nicht für unmöglich, da sich Formen desselben in Aragonien und Catalonien finden. *C. trabuccarius* ist 27 mill. lang, schwarz mit blauviolettem Seitenrande des Halsschildes und der Flügeldecken. Kopf mässig groß, Hinterwinkel des Halsschildes an der Spitze abgestumpft, „elytres couvertes de fines lignes saillantes, peu régulières, à fines aspérités, séparées par de lignes de points de râpe“. Mir ist die Type von *trabuccarius* nicht zugänglich; ich glaube aber, daß die folgende Rasse in Bezug auf die Sculptur der Flügeldecken den Uebergang zu demselben vermittelt.

Var. *aragonicus* m.

Die Form von San Martin de Moncayo bei Zaragoza unterscheidet sich von *latus* durch viel längere und schmälere Flügel-

decken mit mehr abgerundeten Schultern und viel feinerer Sculptur; die Punkte der vertieften Streifen sind viel kleiner, weniger aneinander gedrängt, aber vielfach mit einander durch seichte Querfurchen verbunden, so daß die regelmäsig entwickelten Streifenintervalle etwas raspelartig unterbrochen sind. Die Primärgrübchen der Flügeldecken klein. Die Hinterwinkel des Halsschildes kaum abgerundet. Die mir vorliegenden Stücke zeigen einen dunkel-erzfarbigen Schimmer der Flügeldecken und grüne oder blaugrüne Seitenränder der letzteren und des Halsschildes. Long. 24—26 mill.

Var. *catalonicus* (Ehlers i. l.).

Flügeldecken noch länger als bei *aragonicus*, mit noch mehr abgerundeten Schultern, in den vertieften Streifen mit ebenso feinen und noch weniger aneinander gerückten Punkten, die Streifenintervalle bilden aber gleichmäsig erhabene, ununterbrochene Linien. Primärgrübchen der Flügeldecken klein. Die Hinterecken des Halsschildes viel breiter abgerundet als bei *aragonicus*. Schwarz, die Seiten des Halsschildes und der Marginalrand der Flügeldecken blaugrün. Long. 26 mill. Ein ♀ von Barcelona in der Sammlung des Hrn. Ehlers.

Var. *alicantinus* m.

Die Formen aus der Prov. Alicante (Pico de Benicadel, Cuchillada de Roldan) zeigen die Körperform und ebenso fein punktirte Streifen wie *catalonicus*, doch sind deren alternirende Intervalle etwas stärker erhaben als die übrigen und die Primärgrübchen sind viel gröfser und tiefer. Schwarz, die Seiten des Halsschildes und der Marginalrand der Flügeldecken blauviolett. Long. 22—24 mill.

Var. *helluo* Dej.

Dej., Spec. Col. II, 1826, p. 94; Iconogr. p. 347, T. 48, F. 2.

Die Beschreibung des *helluo* Dej., speciell die Angabe: „il se rapproche un peu de l'*hungaricus*“ paßt nur auf die südostspanische Rasse von Aguilas und ist auf diese zu beziehen, wiewohl Dejean keine genaueren Fundorte angiebt. Bei *helluo* sind die Punktstreifen so seicht, daß ihre Intervalle kaum mehr erhabene Streifen bilden. Die Punkte der Streifen sind fein, die Primärgrübchen sehr klein. Charakteristisch ist die tiefschwarze Färbung, welche das *hungaricus*-artige Aussehen bedingt. Die Seiten des Halsschildes und die Seitenränder der Flügeldecken zeigen gewöhnlich einen sehr schwachen blauvioletten Schimmer. Der Halsschild ist kürzer und

an den Seiten viel stärker gerundet erweitert als bei *latus*, seine Seiten sind hinten sehr breit aufgebogen, seine Hinterecken viel kürzer und breit abgerundet, seine Scheibe ist nur seicht runzelig punktiert. Flügeldecken nicht kürzer, aber viel gewölbter als bei *latus*, ihre Schultern mehr abgerundet. Long. 22—26 mill.

Var. *albarracinus* m.

Die Form von der Sierra d'Albarracin unterscheidet sich von *helluo* durch etwas gröbere und tiefere Punktstreifen, in welchen die Punkte näher aneinander gerückt sind, durch viel kleineren Halsschild mit weniger gerundeten, hinten schwächer aufgebogenen Seiten, kürzere, weniger abgerundete Hinterecken und flachere Scheibe desselben und durch minder hochgewölbte Flügeldecken. Die Oberseite ist nicht so tief schwarz wie bei *helluo*, die Seiten des Halsschildes und die Seitenränder der Flügeldecken zeigen einen schwachen blauen oder violetten Schimmer. Von *latus* unterscheidet sich diese Form durch viel feinere Punktstreifen der Flügeldecken, schwache Primärgrübchen, auffällig kleinen, vorn weniger breiten, seichter punktierten Halsschild, kleineren Kopf, stärker abgerundete Schultern und dadurch viel weniger gedrungene Gestalt. Die Form bildet den Uebergang von *latus* zu *helluo*; mit welch' letzterem sie durch die Formen von der Sierra d'Espuña und von Mazarron enger verbunden ist. Long. 21—22 mill.

Var. *Gougeleti* Reiche.

Ann. Soc. Ent. France 1863, p. 472; Kraatz, Deutsche Ent. Zeitschr. 1876, p. 333, 1877, p. 77; *C. leptopus* Thoms., Opusc. entom. Fasc. 7, p. 648.

In der typischen Form von Cordoba und Grazalema (bei Ronda) ist *C. Gougeleti* Reiche durch kurze Gestalt, dünne Hintertarsen, breit gefurchte Hinterschienen, hinten sehr breit abgesetzte und aufgebogene, stark gerundete Seiten des Halsschildes, viel kürzere und sehr stark abgerundete Hinterecken desselben, kürzere, im Allgemeinen gewölbtere Flügeldecken, große Primärgrübchen, raspelartig unterbrochene Streifenintervalle und durch rauhe Sculptur der Flügeldecken und endlich durch matt schwarze, schwach metallschimmernde Oberseite so ausgezeichnet, daß er einen ganz anderen Eindruck macht als alle anderen bisher besprochenen Formen des *latus*. Long. 20—23 mill. Gerade aber der wichtigste Charakter des *Gougeleti*, der am besten für die spezifische Selbstständigkeit desselben sprechen würde, nämlich der schlanke Bau der Hintertarsen, ist bei Individuen derselben

Localität sehr beträchtlichen Schwankungen unterworfen. Unter 22 mir vorliegenden Stücken von Posadas bei Cordoba besitzen nur einige wenige Exemplare (1 ♂ und 2 ♀) extrem dünne Tarsen, die im Vergleich mit den Hintertarsen der übrigen Exemplare derselben Localität relativ viel schlanker sind als die der letzteren im Vergleich mit den Hintertarsen des *latus*. Was die Längsfurche auf dem Rücken der Hinterschienen anbelangt, so ist dieselbe bei einer ausgesprochenen Form des *latus*, bei *helluo*, fast ebenso breit als bei *Gougeleti*. *Helluo* hält auch in Bezug auf die Dicke der Hintertarsen zwischen *Gougeleti* und *latus* die Mitte. Thomson charakterisirt seinen *leptopus* = *Gougeleti* noch durch eine „*series interna dense spinulosa* der Hinterschienen, im Gegensatze zur *series parce spinulosa* des *latus*“. Ich muß aufrichtig gestehen, daß ich mich vergeblich bemüht habe, diese Unterschiede in der Bedornung der Hinterschienen an Serien von Exemplaren zu verfolgen. Die übrigen Charaktere des *Gougeleti* basiren auf dem Gesammthabitus, auf der Sculptur, der Thorax- und Flügeldeckenform, der Färbung und könnten allein genügen, den *Gougeleti* als selbstständige Art zu charakterisiren, wenn derselbe nicht durch ausgesprochene Mittelformen mit Rassen des *latus* verbunden wäre. Bereits die *Gougeleti* der Sierra Morena und von Veredilla de Venedas (Ciudad-Real) differiren von der Form von Cordoba durch etwas längere, weniger gewölbte Gestalt, weniger matte Oberseite, mitunter grünlichen oder blaugrünen Seitenrand des Halsschildes und der Flügeldecken, weniger große Primärgrübchen und weniger raspelartige Streifenintervalle. Noch deutlicher aber vermitteln die Formen von Alcaraz und Riopar den Uebergang zu var. *helluo* und var. *albarracinus*.

Var. *portalegrensis* m.

Bereits Chaudoir wirft (Deutsche Ent. Zeitschr. 1877, p. 76) die Frage auf, ob sich nicht *C. Gougeleti* in den gleichfalls schlanktarsigen *antiquus* werde überführen lassen. In der That kommt bei Portalegre eine Form vor, die im Habitus, in der Sculptur und Größe genau mit dem *Gougeleti* von Cordoba übereinstimmt, deren Oberseite aber hell kupferig grün gefärbt ist. Von *antiquus* ist diese Form durch mattere Oberseite, dichtere Punktirung, rauhere raspelartige Sculptur der Flügeldecken und geringere Größe verschieden. Die 7 Streifenintervalle zwischen 2 Kettenstreifen sind sämtlich raspelartig unterbrochen, das 2te und 6te sind nicht oder nur wenig stärker erhöht als die übrigen. Long. 21—22 mill.

Var. *antiquus* Dej.

Dejean, Spec. Col. II, 1826, 91; Iconogr. I, 1829, 344, T. 47, F. 2.

C. Luczoti Casteln., Ann. Soc. Ent. France 1832, p. 393; Hist. Nat. I, T. 9, F. 9. *C. lusitanicus* Schaum, Berl. Ent. Zeit. 1860, p. 81, nec Fabr.¹⁾ nec Dej.

Die Deutung von *antiquus* Dej. unterliegt nach der eminenten Abbildung in der Iconographie keiner Schwierigkeit. Mit Recht wurde derselbe auf die breite, heller oder dunkler kupferige oder kupferig grüne südportugiesische Rasse bezogen, die sich von der nordportugiesischen durch viel kürzere, gedrungene Körperform, stärker gerundete und hinten sehr breit aufgebogene Seiten des Halsschildes und dünnere Tarsen unterscheidet. Paulino d'Oliveira (Mélang. etom. 1876, p. 17) bezeichnet Beja, Faro, Azambuja und Leiria im südl. Portugal als Fundorte dieser Rasse. Mir liegen nur 4 dunkelkupferige Exemplare aus der Sammlung des Wiener zool. Hof-Museums und einige Stücke aus der Sammlung von Ehlers vor. Zwei Stücke von der Sierra de Monchique, dem südlichsten Gebirge Portugals, sind durch dunkel kupferig grüne Färbung ausgezeichnet. Die Dicke der Tarsen ist wie bei *Gougeleti* beträchtlichen Schwankungen unterworfen. Long. 23—26 mill. *C. Luczoti* Cast. wurde von Kraatz (Berl. Ent. Zeitschr. 1860, 60) wohl mit Recht als *antiquus* Dej. gedeutet.

Var. *Vieirae* Paulino.

C. antiquus var. *Vieirae* Paulino d'Oliveira, Melanges entomol. Ins. Portug. Coimbra 1876, p. 18; Cat. Col. Port. p. 10.

Diese Form von Abbadia bei Leiria ist mir unbekannt. Sie steht nach Paulino dem *antiquus* Dej. durch die Körperform näher als dem *lusitanicus* Dej. = *Schaumi* Gaub. Der Kopf ist verhältnismäßig größer als bei *antiquus*, der Halsschild viel schmaler als bei letzterem, aber viel breiter und nach hinten stärker verengt als bei *Schaumi*. In Bezug auf die Gestalt der Flügeldecken steht die Form in der Mitte zwischen *antiquus* und *Schaumi*. Die Grübchen

¹⁾ *Carabus lusitanicus* Fabr., Syst. El. 1801, I, p. 171. „*C. apterus niger, elytris striatis striisque tribus e punctis elevatis oblongis. Habitat in Lusitania. Dom. Schneider. Statura fere C. monilis, at latior, totus niger, elytris striatis punctisque elevatis triplici serie.*“ Diese Beschreibung paßt absolut nicht auf *antiquus* Dej. und es ist somit das in der Fabricius'schen Sammlung befindliche Exemplar des *lusitanicus*, nach welchem Schaum denselben auf *antiquus* bezog, nicht als Type zu betrachten.

der primären Kettenstreifen sind kürzer und zahlreicher als bei *antiquus*, die übrigen erhabenen Linien sind ununterbrochen und wohl entwickelt. Long. 30 mill.

Var. *Schaumi* Gaubil ¹⁾.

Cat. syn. Col. d'Europe et d'Alg. 1849, p. 17, 53 bis, *lusitanicus* Dej. (nec Fabr.); Spec. Col. II, 1826, 89; Iconogr. I, 342, T. 47, F. 1; *Hellwigi* Schaum, Cat. Col. Eur. ed. 2, 1862, p. 3; *descensus* Schauf., Nunq. otios. I, 1879, 194, III, 1882, 557; *mediotuberculatus* Schauf., ibid. III, 1882, 557.

Die Form von Nord-Portugal ist von *latus* durch schlankere Gestalt, kupferige oder grünkupferige Färbung, große Grübchen und kräftige Tuberkeln der Kettenstreifen sehr auffällig verschieden. Vom typischen *antiquus* unterscheidet sie sich durch viel schlankeren, längeren Körper, hinten weniger breit abgesetzte und weniger aufgebogene Seiten des Halsschildes und im Allgemeinen dickere Tarsen. Paulino d'Oliveira giebt als Hauptfundorte die Serra d'Estrella und die Serra do Gerez an; von der Serra d'Estrella, von Lissabon und Coimbra liegen mir ziemlich zahlreiche Stücke aus der Sammlung von Ehlers vor. Die Flügeldeckensculptur ist außerordentlich variabel. Nicht selten finden sich zwischen zwei Kettenstreifen, wie bei *antiquus*, nur zwei erhabene, nicht unterbrochene Rippen, alle übrigen Streifenintervalle (1, 3, 4, 5, 7) sind in Körnerreihen aufgelöst. Das Mittelintervall bildet aber häufig eine stärker hervortretende Tuberkelreihe oder eine ununterbrochene Rippe, so daß sich 3 ganze Rippen zwischen 2 Kettenstreifen befinden. Die ungeraden Intervalle (1, 3, 5, 7) sind dann häufig nur durch schwache Körnerreihen angedeutet oder beinahe erloschen. Bisweilen ist aber auch das 3te und 5te Intervall rippenartig entwickelt, so daß sich 5 erhabene Streifen zwischen zwei Kettenstreifen befinden. Das 1ste und 7te Intervall ist in Folge der starken Entwicklung der Kettenstreifen mehr oder minder rückgebildet und niemals zu einer ununterbrochenen Rippe entwickelt. Selten sind alle Streifenintervalle in gleicher Weise in Körner aufgelöst. Eine weitere Variabilität der Flügeldeckensculptur wird durch die verschiedene Größe und Zahl der Primärgrübchen und verschieden starke Entwicklung der Kettentuberkeln bedingt. Die verschiedensten Sculpturformen kommen beispielsweise in der

¹⁾ *Carabus Schaumi* Moraw. (1862) muß umgetauft werden und mag fernerhin *nobilis* heißen.

Serra d'Estrella untereinander vor und deshalb scheint es mir unmöglich, nach der Flügeldeckensculptur Rassen von *Schaumi* zu unterscheiden. Ich verbinde deshalb *C. descensus* Schauf. (mit 5 ununterbrochenen Streifen zwischen 2 Kettenstreifen) und *mediotuberculatus* Schauf. (mit 4 ganzen Streifen und einer mittleren Tuberkelreihe zwischen 2 Kettenstreifen) als Synonyme mit demselben.

Carabus castilianus Dej., Spec. Col. II, 87, Iconogr. 340, T. 46, F. 5, von Los Santos, bei Puerto de Bagnos, in der Provinz Salamanca, dürfte von Dr. Kraatz (Berl. Ent. Zeit. 1860, 60) nach der Type mit Recht als flaches ♂ des *lusitanicus* Dej. = *Schaumi* Gaub. gedeutet worden sein. In der That giebt es kleinköpfige ♂ des *Schaumi* mit langen Flügeldecken (beispielsweise in der Serra d'Estrella), auf welche die Beschreibung des *castilianus* genau zutrifft. Ueberdies kommt *lusitanicus* Dej. in der Provinz Salamanca vor. Ehlers besitzt ein ziemlich schmales ♂ desselben von Baños de Ledesma. Es ist aber bemerkenswerth, daß Dejean den *castilianus* garnicht in seine vierte Division der spanisch-portugiesischen großköpfigen Arten stellt, sondern denselben mit *catenulatus*, *catenatus*, *arvensis*, *italicus* etc. in seiner dritten Division vereinigt. Er bezeichnet ihn aber in Bezug auf die Kopfbildung als Uebergangsglied der 3ten und 4ten Division. Die zuverlässige Deutung des *castilianus* Dej. wäre von nomenclatorischem Standpunkt von Wichtigkeit, da der Name *castilianus* vor *latus* Priorität hätte.

Var. *Egesippii* Laf.

Laf., Ann. Soc. Ent. France 1847, 450; Deyrolle, ibid. 1852, 243, T. 6, F. 2; Kraatz, Berl. Ent. Zeitschr. 1860, 59; Paulino d'Oliveira, Mel. Entom., Coimbra 1876, p. 17.

Von *Egesippii* Laf. von Nord-Portugal (Oporto) liegt mir aus der Sammlung von Ehlers nur ein Pärchen vor. *Egesippii* verbindet die Körperform eines sehr schlanken *Schaumi* mit der Sculptur und Färbung des *cantabricus*. Keinesfalls ist er mit *macrocephalus* zu verbinden, doch halte ich ihn für eine Form des *latus*, die einzige, die vorläufig nicht durch deutliche Zwischenglieder in denselben übergeführt werden kann.

II. *Carabus macrocephalus* Dej.

Carabus macrocephalus Dej.

Dej., Spec. Col. II, 1826, 88; Iconogr. 341, T. 46, F. 1; Deyr., Ann. Soc. Ent. France 1852, 243, T. 6, F. 1; Fauvel, Faune gallo-

rhénane II, 42; *C. brabeus* Schauf., Ann. Soc. Ent. France 1862, 309.

Zwischen der schlanken, schmalen Körpergestalt des *macrocephalus* und der Gestalt des *latus* fehlen Mittelformen vollständig. Unzweifelhaft sind also *macrocephalus* und *latus* zwei selbstständige Arten, aber es ist mir nicht möglich, aufer der Körperform andere durchgreifende Unterschiede beider anzugeben. *C. macrocephalus* liegt mir in zahlreichen Stücken von Gorbea, Valdeon, Peña Santa, Picos de Europa und Arbas in Asturien vor. Fauvel verzeichnet als Fundorte: Basses-Pyrénées, Mont la Rhune bei St. Jean-de-Lutz und die Berge des Val de Sarres. Der typische *macrocephalus* ist grün- oder kupferig-broncefarbig, häufig mit grünen Seitenrändern, selten ganz grünmetallisch. Die 7 Streifenintervalle zwischen 2 Kettenrippen sind selten vollkommen gleich stark entwickelt, in der Regel bilden die geraden (2, 4, 6) stärker unterbrochene Rippen, die ungeraden nur schwach erhabene Linien oder Körnerreihen. Die Grübchen der Kettenstreifen sind ziemlich groß.

Var. cantabricus Chevr.

Chevrolat, Mag. Zool. 1840, 9; Deyrolle, Ann. Soc. Ent. France 1852, 243, T. 6, F. 1; Paulino d'Oliveira, Cat. Ins. Portug. Col. p. 10.

Von *macrocephalus* nur durch blauschwarze oder blaugrüne Oberseite mit blauen oder violetten Rändern von Halsschild und Flügeldecken und viel kleinere Grübchen in den Kettenstreifen verschieden. Die 7 Streifenintervalle zwischen 2 Kettenrippen sind in der Regel gleichmäÙig entwickelt, seltener bilden wie beim typischen *macrocephalus* die geraden stärker erhabene Rippen. Mir liegen von *cantabricus* zahlreiche Stücke von Betanzos in Galizien und vom Monte Capeloso vor. Paulino verzeichnet als Fundorte die Serra do Gerez, die Serra de Montesinho und Chaves. In den Westpyrenäen kommen nach Fauvel Stammform und Varietät miteinander vor.